

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
15 avril 2004 (15.04.2004)

PCT

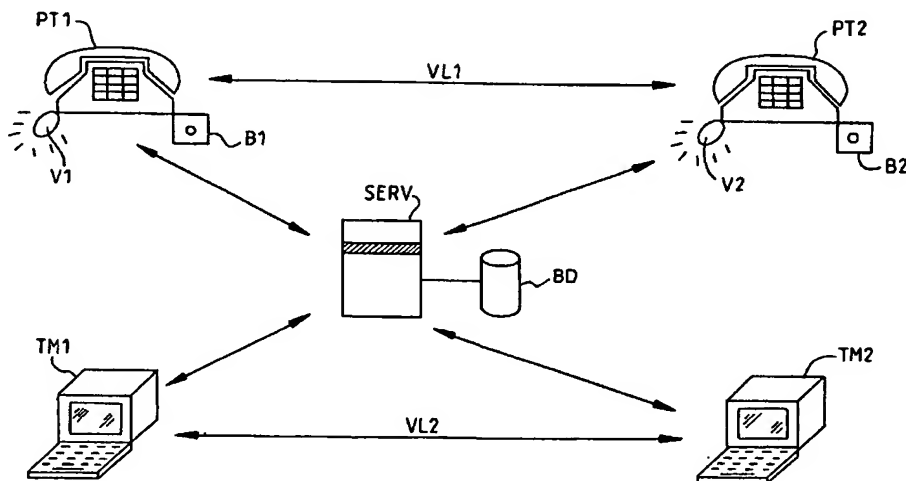
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/032456 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : H04L 29/12 (72) Inventeurs; et
(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/050063 (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ASTIC, Fabien [FR/FR]; 52 rue Archereau, F-75019 Paris (FR). LARBRE, Geneviève [FR/FR]; 172 rue Legendre, F-75017 Paris (FR). LE GUYADEC, Pascal [FR/FR]; 96 rue Haxo, F-75020 Paris (FR). MIGNOT, Patrice [FR/FR]; 79D rue des Chantiers, F-78000 Versailles (FR). SAMAMA, Thierry [FR/FR]; 10 rue du Docteur Roux, F-75015 Paris (FR).
(22) Date de dépôt international : 23 septembre 2003 (23.09.2003)
(25) Langue de dépôt : français
(26) Langue de publication : français
(30) Données relatives à la priorité : 02/12357 4 octobre 2002 (04.10.2002) FR (74) Mandataire : GRYNWALD, Albert; Cabinet Grynwald, 127 rue du Faubourg Poissonnière, F-75009 Paris (FR).
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ATLINKS [FR/FR]; 46 quai Alphonse le Gallo, F-92100 Boulogne Billancourt (FR). (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: TELEPHONE SET, MULTIMEDIA TERMINAL AND SERVER

(54) Titre : POSTE TELEPHONIQUE, TERMINAL MULTIMEDIA ET SERVEUR



(57) Abstract: The invention concerns a telephone set associated with a multimedia terminal. Said set (PT1) comprises means for ordering transmission, to a server (SERV) comprising a database (BD) wherein are stored identifiers of telephone sets and identifiers of the multimedia terminals (TM1, TM2) associated with said telephone sets, of a request in the form of a message including an identifier of said first telephone set and an identifier of a second telephone set (PT2) with which the first set is currently communicating over the phone. The server comprises means for ordering transmission, to a multimedia terminal associated with the first and/or with the second telephone set, of an identifier of another terminal, so as to set up a multimedia communication, through a logical channel different from the telephone communication channel, between said multimedia terminals.

[Suite sur la page suivante]



SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrégé :** L'invention concerne un poste téléphonique associé à un terminal multimédia. Ce poste (PT1) comprend des moyens pour commander l'émission, vers un serveur (SERV) comportant une base de données (BD) dans laquelle sont stockés des identifiants de postes téléphoniques et des identifiants des terminaux multimédias (TM1, TM2) associés à ces postes téléphoniques, d'une requête sous la forme d'un message comprenant un identifiant de ce premier poste téléphonique et un identifiant d'un second poste téléphonique (PT2) avec lequel le premier poste est en cours de communication téléphonique. Le serveur comporte des moyens pour commander l'émission, vers un terminal multimédia associé au premier et/ou au second poste téléphonique, d'un identifiant de l'autre terminal, afin d'établir une communication multimédia, à travers une voie logique distincte de la voie de la communication téléphonique, entre ces terminaux multimédias.

POSTE TELEPHONIQUE, TERMINAL MULTIMEDIA ET SERVEUR

La présente invention se rapporte à un poste téléphonique et à un terminal multimédia. Elle concerne aussi un procédé pour mettre en communication deux terminaux multimédias au cours d'une communication téléphonique. Elle se rapporte également à un serveur permettant de mettre en communication deux terminaux multimédias, au cours d'une communication téléphonique.

Lorsque deux utilisateurs dialoguent par téléphone, ils ont parfois besoin, afin de mieux communiquer, de partager des données multimédias telles que du texte, des images ou de la vidéo. Un poste téléphonique ne permet pas en général de partager de telles données multimédias.

On appellera ici "terminaux multimédias" les terminaux permettant de partager de telles données. Ces terminaux sont, par exemple, un ordinateur ou un téléviseur associé à une caméra.

Pour de telles communications simultanées de voix et de données multimédias on pourrait faire appel uniquement aux terminaux multimédias. Mais de tels terminaux et les voies logiques associées sont moins performants que les postes et les voies logiques associées pour le transport de la parole.

Ainsi, lorsque deux utilisateurs dialoguent par une communication téléphonique, s'ils veulent échanger des données, ils doivent, en même temps que leur conversation, manipuler, par exemple, deux ordinateurs connectés en réseau par voie IP.

5 Ce problème de manipulation est illustré par la figure 1 qui est un schéma représentant un exemple de communication téléphonique à travers une voie logique VL1 entre deux utilisateurs U1 et U2 grâce à deux postes téléphoniques PT1 et PT2.

10 Si au cours d'une communication téléphonique l'utilisateur U1, que l'on appellera "appellant", souhaite établir depuis son terminal multimédia TM1 une communication multimédia par l'intermédiaire d'une autre voie logique VL2 avec le terminal multimédia TM2 de l'autre utilisateur U2, que l'on
15 appellera "appelé", l'appellant U1 doit effectuer plusieurs opérations dont au moins une opération de saisie d'un identifiant ou adresse du terminal TM2. On appelle communication multimédia, une communication permettant de partager simultanément par transfert des données multimédias, comme du
20 texte, des images ou de la vidéo.

Ce problème est actuellement résolu dans le cas de la téléphonie par voie IP par un poste téléphonique comprenant des moyens pour transmettre, au cours d'une communication avec un second poste, à un terminal multimédia qui est associé au
25 premier poste, l'adresse du second poste téléphonique. Lorsque le terminal associé au premier poste reçoit l'adresse du second poste, ce terminal communique avec ce second poste de façon à obtenir l'adresse du terminal multimédia associé au second poste et à établir une communication multimédia avec le terminal
30 associé à ce second poste.

La présente invention résulte de la constatation que cette solution n'est pas directement transposable au cas de la téléphonie classique à travers, par exemple, le réseau public commuté, le terminal TM1 et le poste PT2 ne pouvant pas
35 communiquer directement entre eux.

De plus, cette solution exige qu'un poste téléphonique et son terminal associé soient reliés entre eux, ce qui implique des coûts d'interfaçage entre un poste téléphonique et son terminal associé.

5 Enfin, cette solution implique l'établissement d'une troisième communication entre un poste téléphonique distant et un terminal multimédia, en plus des deux communications, respectivement téléphonique et multimédia.

10 La présente invention remédie aux inconvénients mentionnés précédemment.

Elle concerne un poste téléphonique caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour commander l'émission, vers un serveur comportant une base de données dans laquelle sont stockés des identifiants de postes téléphoniques et des
15 identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques, d'une requête sous la forme d'un message comprenant un identifiant de ce premier poste téléphonique et un identifiant d'un second poste téléphonique avec lequel le premier poste est en cours de communication téléphonique, le
20 serveur comportant des moyens pour émettre vers le terminal multimédia associé au premier et/ou au second poste téléphonique un identifiant de l'autre terminal, afin d'établir une communication multimédia, à travers une voie logique distincte de la voie de la communication téléphonique, entre ces terminaux
25 multimédias.

On appelle terminal multimédia associé à un poste téléphonique le terminal multimédia que l'utilisateur de ce poste téléphonique souhaite utiliser pour établir une communication multimédia au cours d'une communication
30 téléphonique à travers ledit poste téléphonique.

L'identifiant d'un terminal multimédia est, par exemple, une adresse de ce terminal multimédia. L'identifiant d'un poste téléphonique est, par exemple, le numéro de ce poste.

De plus, deux voies logiques différentes peuvent, dans
35 un exemple, correspondre à une même voie physique sur tout ou

partie du parcours, mais utiliser des protocoles distincts de transmission de données à travers cette même voie physique.

Enfin, la base de données comprenant des identifiants de postes téléphoniques et de terminaux multimédia associés est organisée de telle sorte que la donnée d'un identifiant d'un
5 poste téléphonique permet d'obtenir un identifiant du terminal multimédia associé à ce poste.

Ainsi, l'invention permet à deux interlocuteurs de communiquer par l'intermédiaire d'une voie optimisée pour la
10 transmission de la parole tout en établissant une communication multimédia en parallèle.

De plus, l'invention permet l'utilisation d'un réseau téléphonique classique et ne requiert pas nécessairement de liaison physique entre un poste et son terminal associé.

15 L'invention permet ainsi d'établir, grâce à des moyens très simples, une communication multimédia à partir d'une communication téléphonique en cours.

L'invention permet donc, par exemple, de réaliser une visioconférence, le son étant transmis par le biais de la
20 communication téléphonique, et l'image par le biais de la communication multimédia, les voies logiques utilisées pour transmettre chaque type de données étant optimisées pour chacun de ces types.

Dans une réalisation, le message émis par ce poste
25 téléphonique est un message, par exemple, SMS ("Short Message Service") ou EMS ("Enhanced Message Service"). Enfin, l'invention prévoit aussi l'utilisation de procédés de transmission de données tels que le procédé DTMF ("Dual Tone Multi-Frequency"). De telles réalisations présentent l'avantage
30 d'être simples et peu coûteuses à mettre en place, puisqu'elles utilisent des procédés et des protocoles connus.

La commande de la communication multimédia peut être très simple pour l'utilisateur, par exemple par appui sur un simple bouton sur son poste téléphonique.

Suivant une réalisation, un poste téléphonique suivant l'invention comprend des moyens pour signaler, à un utilisateur de ce poste téléphonique, qu'il a la possibilité de commander l'établissement d'une communication multimédia avec son interlocuteur.

En effet, une communication multimédia selon l'invention ne peut être établie qu'entre deux utilisateurs disposant de terminaux multimédias et de postes téléphoniques comprenant des moyens pour commander l'établissement d'une communication multimédia entre ces terminaux multimédias.

La possibilité d'établir une communication multimédia avec son interlocuteur est signalée à l'utilisateur au moyen, par exemple, d'un indicateur tel qu'un signal lumineux allumé lorsque la communication multimédia est possible, ou d'un message affiché sur un écran invitant à l'appui sur un bouton spécifique.

Selon un autre mode de réalisation, le poste téléphonique comprend des moyens pour émettre, vers le serveur, un message d'enregistrement comportant un identifiant de ce poste téléphonique et un identifiant d'un terminal multimédia associé à ce poste téléphonique, afin de s'enregistrer auprès de ce serveur.

Dans une autre réalisation, le poste téléphonique comprend le serveur comportant une base de données dans laquelle sont stockés les identifiants de postes téléphoniques et les identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques. Cette réalisation présente l'avantage de rendre plus rapide et plus simple la communication entre un poste et la base de données dans laquelle sont stockés les identifiants de postes et de terminaux associés.

Dans un autre mode de réalisation le poste téléphonique comprend notamment des moyens de stockage d'un identifiant d'un terminal multimédia associé.

Selon un second aspect de l'invention, qui peut s'utiliser indépendamment des autres dispositions de l'invention, le poste téléphonique comprend des moyens pour:

- émettre vers un deuxième poste téléphonique, lors de l'établissement d'une communication téléphonique avec ce deuxième poste téléphonique, un message comprenant un identifiant du terminal multimédia associé audit premier poste, et
- recevoir d'un deuxième poste téléphonique, lors de l'établissement d'une communication téléphonique avec ce deuxième poste téléphonique, un message comprenant un identifiant du terminal multimédia associé à ce deuxième poste.

Selon une réalisation de ce second aspect de l'invention, le poste téléphonique comprend des moyens pour:

- émettre une requête vers un deuxième poste téléphonique, au cours d'une communication téléphonique avec ce deuxième poste téléphonique, pour obtenir un message comprenant un identifiant du terminal multimédia associé à ce deuxième poste,
- émettre vers un deuxième poste téléphonique, au cours d'une communication téléphonique avec ce deuxième poste téléphonique, un message comprenant un identifiant du terminal multimédia associé audit poste téléphonique, et
- recevoir d'un deuxième poste téléphonique, au cours d'une communication téléphonique avec ce deuxième poste téléphonique, un message comprenant un identifiant du terminal multimédia associé à ce deuxième poste.

Selon un mode de réalisation du second aspect de l'invention, le poste téléphonique comprend des moyens pour émettre vers un premier terminal multimédia associé une requête comprenant un identifiant d'un deuxième poste téléphonique ou un identifiant d'un deuxième terminal multimédia afin d'établir une communication multimédia entre ce premier terminal multimédia et ce deuxième terminal multimédia, au cours d'une communication téléphonique avec un deuxième poste téléphonique. La communication entre le poste téléphonique et le terminal

multimédia s'effectue, par exemple, selon le protocole UPnP ("Universal Plug and Play").

Par ailleurs, l'invention concerne aussi un serveur caractérisé en ce qu'il comprend une base de données dans laquelle sont stockés les identifiants de postes téléphoniques et les identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques et des moyens pour émettre, par une voie logique distincte d'une voie téléphonique, vers un premier terminal multimédia associé à un premier poste téléphonique, un identifiant d'un deuxième terminal multimédia associé à un deuxième poste téléphonique afin de commander l'établissement d'une communication multimédia entre ces deux terminaux multimédias, en réponse à une requête, par une voie téléphonique, du premier ou du deuxième poste téléphonique.

Dans une réalisation de l'invention, le serveur comprend des moyens pour:

- recevoir un message d'enregistrement comprenant un identifiant d'un terminal multimédia et un identifiant d'un poste téléphonique associé, et
- enregistrer dans la base de données ces identifiants, de telle sorte qu'ils soient associés l'un à l'autre.

Un terminal multimédia dont l'identifiant est compris dans une base de données d'un tel serveur, associé à un identifiant d'un poste téléphonique, est dit "enregistré" auprès de ce serveur. De même, un poste téléphonique dont l'identifiant est compris dans une base de données d'un tel serveur, associé à un identifiant d'un terminal multimédia, est dit "enregistré" auprès de ce serveur.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le serveur comporte des moyens pour recevoir des requêtes de postes téléphoniques par voie SMS et/ou par voie EMS ou par voie DTMF.

En outre, l'invention concerne aussi un terminal multimédia caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour établir une communication multimédia avec un autre terminal multimédia en réponse à une requête d'un serveur tel que défini

ci-dessus ou en réponse à une requête d'un poste téléphonique associé tel que défini ci-dessus.

Selon un mode de réalisation, le terminal multimédia comprend des moyens pour émettre, vers un serveur, un message
5 d'enregistrement comprenant un identifiant de ce terminal multimédia ainsi qu'un identifiant d'un poste téléphonique associé, afin de s'enregistrer auprès de ce serveur.

Selon un mode de réalisation de l'invention, ce terminal multimédia comprend un serveur comportant une base de
10 données dans laquelle sont stockés les identifiants de postes téléphoniques et les identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques.

Par ailleurs, l'invention concerne un procédé de commande de communication multimédia à partir d'un poste
15 téléphonique afin d'établir une communication multimédia entre un premier terminal et un deuxième terminal associés respectivement à un premier et un deuxième postes téléphoniques, à travers une voie logique distincte de la voie de la communication téléphonique, ce procédé comprenant les étapes
20 suivantes:

- le deuxième poste téléphonique émet un message comprenant un identifiant du deuxième terminal, vers le premier poste téléphonique, et
- le premier poste téléphonique émet un message comprenant un
25 identifiant du deuxième terminal multimédia, vers le premier terminal multimédia.

Enfin, l'invention concerne un procédé de commande de communications multimédias à partir d'un serveur afin d'établir des communications multimédias entre un premier et un deuxième
30 terminaux multimédias associés respectivement à un premier et à un deuxième postes téléphoniques, à travers une voie logique distincte de la voie des communications téléphoniques, ce procédé comprenant les étapes suivantes:

- lorsque le serveur reçoit une requête d'un premier ou du
35 deuxième poste téléphonique, cette requête comprenant les

identifiants du premier et du deuxième poste téléphonique, le serveur détermine grâce à une base de données les identifiants de ces premier et deuxième terminaux multimédias associés aux identifiants de ces premier et deuxième postes téléphoniques, et

5 - lorsque le serveur a déterminé ces identifiants de terminaux multimédias, il émet un message, comprenant l'identifiant du premier terminal, vers le deuxième terminal et/ou il émet un message, comprenant l'identifiant du deuxième terminal, vers le premier terminal.

10 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront avec la description effectuée ci-dessous, à titre descriptif et non limitatif, en se référant aux figures suivantes :

- la figure 1, déjà décrite, est un schéma

15 représentant un exemple de communication téléphonique entre deux utilisateurs à travers deux postes téléphoniques parallèlement à une communication multimédia entre ces deux mêmes utilisateurs,

- la figure 2 représente schématiquement la mise en place suivant un mode de réalisation de l'invention d'une

20 communication multimédia parallèlement à une communication téléphonique, et

- la figure 3 représente schématiquement l'établissement, avec un terminal conforme à l'invention, d'une

25 communication multimédia parallèlement à une communication téléphonique.

Sur la figure 2 on a représenté de façon schématique deux postes téléphoniques PT1 et PT2 reliés par le Réseau Public Commuté (Voie Logique VL1).

Deux terminaux multimédias TM1 et TM2 sont associés

30 respectivement aux postes téléphoniques PT1 et PT2.

Les terminaux TM1 et TM2 sont reliés entre eux à travers une autre voie logique VL2 qui est, par exemple, la voie IP ("Internet Protocol").

En outre un serveur SERV est relié aux postes

35 téléphoniques PT1 et PT2 à travers le Réseau Téléphonique

Commuté Public (voie logique VL1) et aux terminaux multimédias TM1 et TM2 par la voie IP (voie logique VL2).

Chaque poste téléphonique PT1, PT2 dispose d'un bouton B1, B2 pour commander l'établissement d'une communication
5 multimédia entre les terminaux multimédias TM1 et TM2.

Enfin, le serveur SERV comprend une base de données BD qui contient une liste de numéros de postes téléphoniques et d'adresses IP de terminaux multimédias, chaque numéro de téléphone étant associé à une adresse IP.

10 Cette base BD comprend notamment le numéro du poste téléphonique PT1 associé à l'adresse IP du terminal multimédia TM1 ainsi que le numéro du poste téléphonique PT2 associé à l'adresse IP du terminal multimédia TM2.

Ces données ont été transmises au serveur SERV, qui
15 les a stockées dans la base de données BD, par les terminaux multimédias TM1 et TM2, au cours d'une phase préalable d'enregistrement.

Lors de cette phase d'enregistrement, le terminal multimédia TM1 (TM2) disponible pour l'utilisateur U1 (U2) émet
20 vers le serveur SERV un message comprenant l'adresse IP du terminal TM1 (TM2) ainsi que le numéro du poste téléphonique PT1 (PT2) qui est également disponible pour l'utilisateur U1 (U2).

Au cours d'une communication téléphonique entre les deux utilisateurs U1 et U2, si l'utilisateur U1 du poste
25 téléphonique PT1 souhaite partager des données multimédias telles qu'une image avec l'utilisateur U2 du poste téléphonique PT2, il appuie sur le bouton B1 de son poste téléphonique.

L'appui sur le bouton B1 provoque l'émission automatique vers le serveur SERV, par le terminal multimédia
30 TM1, d'un message, selon le protocole SMS ou EMS ou par impulsions DTMF, de demande d'établissement de communication multimédia comprenant les numéros des postes téléphoniques PT1 et PT2.

Le serveur SERV recherche dans la base de données BD
35 les adresses IP des terminaux multimédias TM1 et TM2 associées

aux numéros des postes téléphoniques PT1 et PT2, transmis par le message SMS ou EMS émis par le poste téléphonique PT1.

Disposant des adresses IP des terminaux multimédias TM1 et TM2, le serveur SERV commande l'établissement d'une communication multimédia entre ces deux terminaux, à travers une
5 voie IP VL2 différente de la voie VL1 empruntée par la communication téléphonique.

Ainsi, les deux interlocuteurs communiquent par l'intermédiaire d'une voie téléphonique optimisée pour la
10 transmission de la parole et établissent de façon la plus simple possible (par le simple appui sur un bouton) une communication multimédia en parallèle, sans qu'un poste téléphonique ne soit directement relié à son terminal associé, et sans avoir à établir une communication supplémentaire entre un terminal et un
15 poste.

Dans une réalisation, le poste PT1 ou PT2 envoie, en fin de communication, au serveur SERV un message, par exemple SMS ou EMS, indiquant la fin de communication et cela afin d'assurer la fin de communication entre les terminaux TM1 et
20 TM2.

Sur la figure 3, qui concerne un autre mode de réalisation qui ne fait pas appel à un serveur, on a représenté de façon schématique deux postes téléphoniques PT1 et PT2 reliés à travers une voie logique VL1 qui est, par exemple, le Réseau
25 Public Commuté.

Deux terminaux multimédias TM1 et TM2 sont reliés respectivement aux postes téléphoniques PT1 et PT2.

Les terminaux TM1 et TM2 sont aussi reliés entre eux à travers une autre voie logique VL2 qui est, par exemple, la voie
30 IP ("Internet Protocol").

Chaque poste téléphonique PT1, PT2 dispose d'un bouton B1, B2 pour commander l'établissement d'une communication multimédia entre les terminaux multimédias TM1 et TM2.

Par ailleurs, chaque poste téléphonique PT1, PT2
35 dispose également d'un voyant V1, V2 ou d'un afficheur de

message pour indiquer à un utilisateur U1, U2 de ce poste si son interlocuteur U2, U1 dispose également de la possibilité de déclencher l'établissement d'une communication multimédia.

Lors de l'établissement d'une communication téléphonique entre les postes téléphoniques PT1 et PT2, le poste téléphonique PT1 émet automatiquement vers le poste téléphonique PT2 un message comprenant l'adresse IP du terminal multimédia TM1 auquel il est relié et le poste téléphonique PT2 émet automatiquement vers le poste téléphonique PT1 un message comprenant l'adresse IP du terminal multimédia TM2 auquel il est relié.

La réception par le poste téléphonique PT1 du message comprenant l'adresse IP du terminal multimédia TM2 déclenche l'allumage du voyant V1 sur le poste téléphonique PT1. De même, la réception par le poste téléphonique PT2 du message comprenant l'adresse IP du terminal multimédia TM1 déclenche l'allumage du voyant V2 sur le poste téléphonique PT2.

Ainsi, lorsque l'utilisateur U1 du poste téléphonique PT1 souhaite partager des données multimédias telles qu'une image avec l'utilisateur U2 du poste téléphonique PT2, il appuie sur le bouton B1 de son poste téléphonique.

L'appui sur le bouton B1 provoque l'émission vers le terminal multimédia TM1, par le poste téléphonique PT1, d'une requête d'établissement de communication multimédia comprenant l'adresse IP du terminal multimédia TM2.

La réception par le terminal multimédia TM1 d'une requête d'établissement de communication multimédia comprenant l'adresse IP du terminal multimédia TM2 déclenche l'établissement d'une communication multimédia entre les terminaux multimédias TM1 et TM2 à travers la voie IP VL2.

Ainsi, les deux interlocuteurs communiquent par l'intermédiaire d'une voie téléphonique optimisée pour la transmission de la parole et établissent de façon la plus simple possible (par le simple appui sur un bouton) une communication multimédia en parallèle.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention le terminal multimédia TM1 comprend une base de données contenant des numéros de postes téléphoniques associés à des adresses IP de terminaux multimédias. Cette base de données contient
5 notamment le numéro du poste PT2 associé à l'adresse IP du terminal TM2.

L'appui sur le bouton B1 provoque l'émission vers le terminal multimédia TM1, par le poste téléphonique PT1, d'une requête d'établissement de communication multimédia comprenant
10 le numéro du poste PT2.

Lors de la réception par le terminal TM1 d'une requête d'établissement de communication multimédia comprenant le numéro du poste PT2, le terminal TM1 recherche dans la base de données qu'il comprend l'adresse IP du terminal TM2 associé au numéro du
15 poste PT2.

Le terminal TM1 commande alors l'établissement d'une communication multimédia entre les terminaux multimédias TM1 et TM2 à travers la voie IP VL2.

REVENDICATIONS

1. Poste téléphonique caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour commander l'émission, vers un serveur (SERV) comportant une base de données (BD) dans laquelle sont stockés des identifiants de postes téléphoniques (PT1, PT2) et des
5 identifiants des terminaux multimédias (TM1, TM2) associés à ces postes téléphoniques, d'une requête sous la forme d'un message comprenant un identifiant de ce premier poste téléphonique et un identifiant d'un second poste téléphonique avec lequel le
10 premier poste est en cours de communication téléphonique, ce serveur comportant des moyens pour commander l'émission, vers un terminal multimédia associé au premier et/ou au second poste téléphonique, d'un identifiant de l'autre terminal, afin d'établir une communication multimédia, à travers une voie
15 logique distincte de la voie de la communication téléphonique, entre ces terminaux multimédias.

2. Poste téléphonique selon la revendication 1 caractérisé en ce que la voie logique distincte de la voie de communication téléphonique est la voie IP.

3. Poste téléphonique selon la revendication 1 ou 2
20 caractérisé en ce que le message émis par ce poste téléphonique est un message SMS et/ou EMS et/ou DTMF.

4. Poste téléphonique selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (V₁, V₂) pour signaler la possibilité de commander l'établissement d'une
25 communication multimédia.

5. Poste téléphonique selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour émettre, vers un serveur, un message d'enregistrement comportant un identifiant de ce poste téléphonique et un identifiant d'un
30 terminal multimédia associé à ce poste téléphonique.

6. Poste téléphonique selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisé en ce qu'il comprend un serveur comportant une base de données dans laquelle sont stockés les identifiants de

postes téléphoniques et les identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques.

7. Serveur caractérisé en ce qu'il comprend une base de données dans laquelle sont stockés les identifiants de postes téléphoniques et les identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques et des moyens pour émettre, par une voie logique distincte d'une voie téléphonique, vers un premier terminal multimédia associé à un premier poste téléphonique, un identifiant d'un deuxième terminal multimédia associé à un deuxième poste téléphonique afin de commander l'établissement d'une communication multimédia entre ces deux terminaux multimédias, en réponse à une requête, par une voie téléphonique, du premier ou du deuxième poste téléphonique.

8. Serveur selon la revendication 7 caractérisé en ce que la voie logique distincte d'une voie téléphonique est la voie IP.

9. Serveur selon la revendication 7 ou 8 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour:

- recevoir un message d'enregistrement comprenant un identifiant d'un terminal multimédia et un identifiant d'un poste téléphonique associé, et
- enregistrer dans la base de données ces identifiants.

10. Serveur selon l'une des revendications 7 à 9 caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour recevoir des requêtes de postes téléphoniques par voie SMS et/ou EMS et/ou DTMF.

11. Terminal multimédia caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour établir une communication multimédia avec un autre terminal multimédia en réponse à une requête d'un serveur suivant l'une des revendications 7 à 10.

12. Terminal multimédia selon la revendication 11 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour émettre vers un serveur, un message d'enregistrement comprenant un identifiant dudit terminal multimédia ainsi qu'un identifiant d'un poste téléphonique associé.

13. Terminal multimédia selon la revendications 11 ou 12 caractérisé en ce qu'il comprend une base de données dans laquelle sont stockés les identifiants de postes téléphoniques et les identifiants des terminaux multimédias associés à ces postes téléphoniques.

14. Procédé de commande de communications multimédias à partir d'un serveur afin d'établir des communications multimédias entre un premier et un deuxième terminaux multimédia associés respectivement à un premier et un deuxième poste téléphonique, à travers une voie logique distincte de la voie des communications téléphoniques, ce procédé comprenant les étapes suivantes:

- lorsque le serveur reçoit une requête d'un premier ou du deuxième poste téléphonique, cette requête comprenant les identifiants du premier et du deuxième poste téléphonique, le serveur détermine grâce à une base de données les identifiants de ces premier et deuxième terminaux multimédias associés aux identifiants de ces premier et deuxième postes téléphoniques, et

- lorsque le serveur a déterminé ces identifiants de terminaux multimédias, il émet un message, comprenant l'identifiant du premier terminal, vers le deuxième terminal et/ou il émet un message, comprenant l'identifiant du deuxième terminal, vers le premier terminal.

15. Procédé de commande de communications multimédias selon la revendication 14 caractérisé en ce que la voie logique distincte de la voie des communications téléphoniques est la voie IP.

1/2

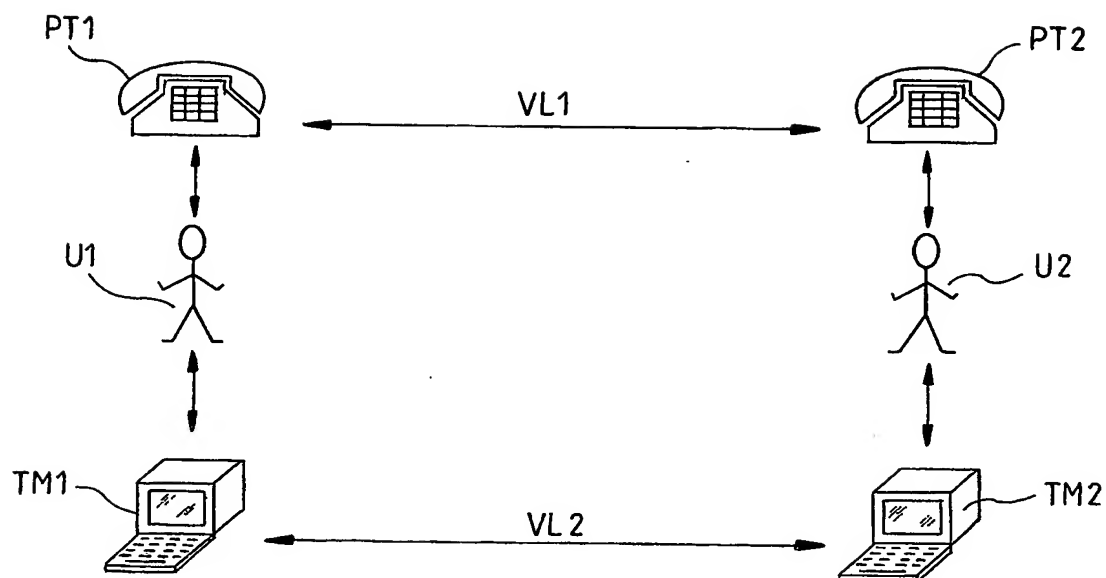


FIG.1

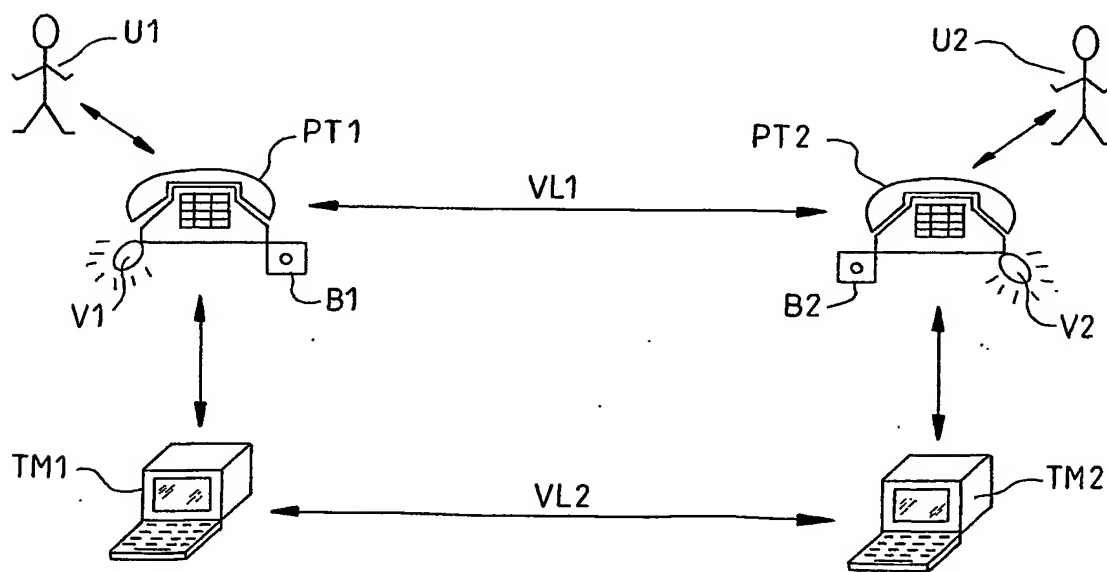


FIG.3

2/2

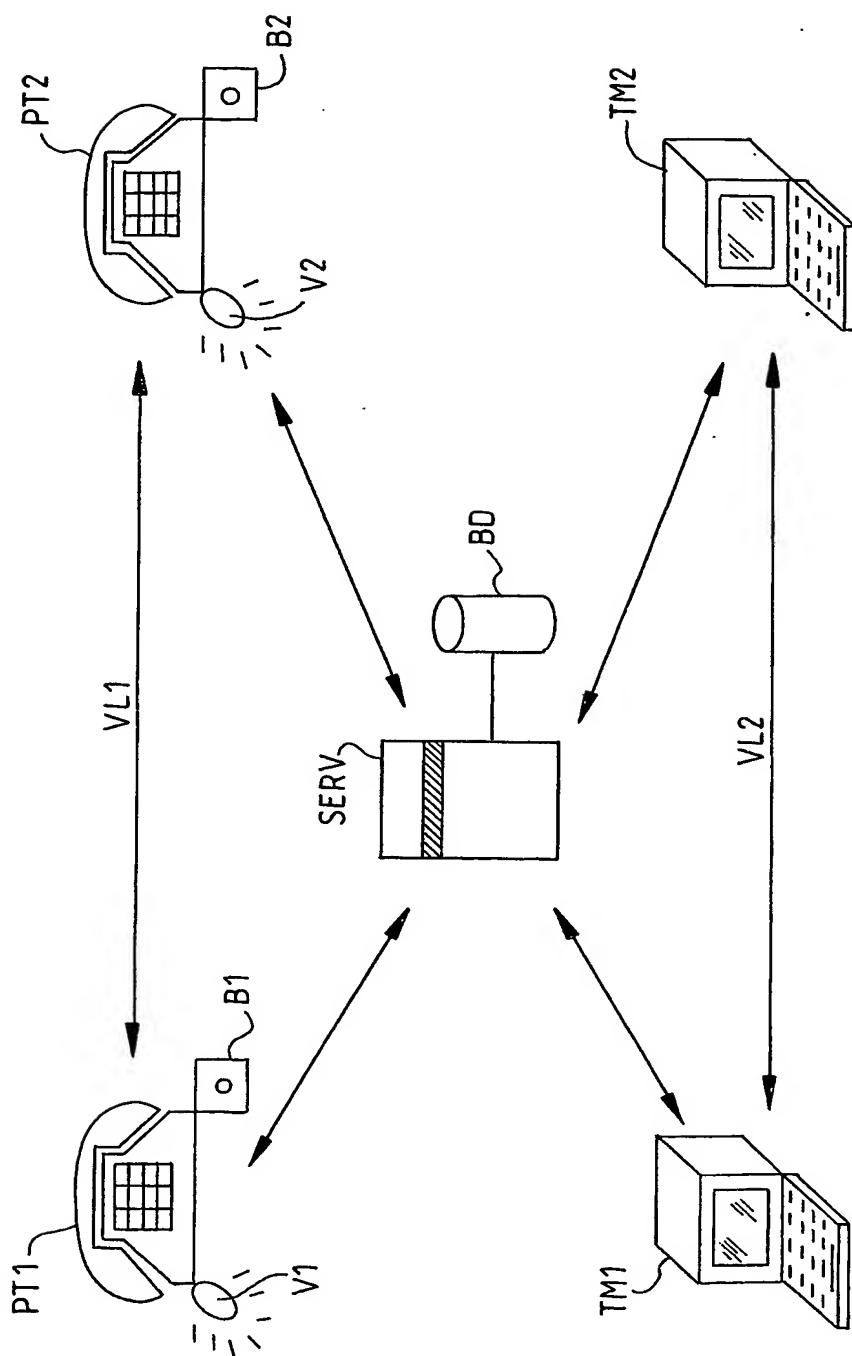


FIG.2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/50063

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04L29/12 H04M11/06

Rec'd PCT/PTO 01 APR 2005

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04L H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 590 178 A (FUKUYAMA NORIYUKI ET AL) 31 December 1996 (1996-12-31) abstract; figures 1,7,9 column 2, line 23 -column 3, line 18 column 4, line 14 -column 6, line 19 column 8, line 16 -column 9, line 2	1-15
A	US 4 535 199 A (ZINK JOHN H) 13 August 1985 (1985-08-13) abstract column 1, line 34 -column 2, line 2 column 7, line 33 - line 50	1-15
A	WO 02 01828 A (WINACOTT RONALD D ;WILK DANIEL (CA); SOMA NETWORKS INC (US)) 3 January 2002 (2002-01-03) abstract; figure 1 page 4, line 14 -page 12, line 15	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 March 2004

Date of mailing of the international search report

06/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Marinov, I

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/50063

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5590178	A	31-12-1996	JP 3370394 B2	27-01-2003
			JP 7099508 A	11-04-1995
US 4535199	A	13-08-1985	CA 1221156 A1	28-04-1987
			DE 3426055 A1	31-01-1985
			FR 2549666 A1	25-01-1985
			JP 60039965 A	02-03-1985
			SE 457683 B	16-01-1989
			SE 8403632 A	19-01-1985
WO 0201828	A	03-01-2002	CA 2312601 A1	28-12-2001
			AU 7039801 A	08-01-2002
			WO 0201828 A1	03-01-2002
			CN 1439218 T	27-08-2003
			JP 2004502347 T	22-01-2004

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR 03/50063

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04L29/12 H04M11/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H04L H04M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 590 178 A (FUKUYAMA NORIYUKI ET AL) 31 décembre 1996 (1996-12-31) abrégé; figures 1,7,9 colonne 2, ligne 23 -colonne 3, ligne 18 colonne 4, ligne 14 -colonne 6, ligne 19 colonne 8, ligne 16 -colonne 9, ligne 2	1-15
A	US 4 535 199 A (ZINK JOHN H) 13 août 1985 (1985-08-13) abrégé colonne 1, ligne 34 -colonne 2, ligne 2 colonne 7, ligne 33 - ligne 50	1-15
A	WO 02 01828 A (WINACOTT RONALD D ;WILK DANIEL (CA); SOMA NETWORKS INC (US)) 3 janvier 2002 (2002-01-03) abrégé; figure 1 page 4, ligne 14 -page 12, ligne 15	1-15

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 mars 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/04/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Marinov, I

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 03/50063

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5590178	A	31-12-1996	JP 3370394 B2 JP 7099508 A	27-01-2003 11-04-1995
US 4535199	A	13-08-1985	CA 1221156 A1 DE 3426055 A1 FR 2549666 A1 JP 60039965 A SE 457683 B SE 8403632 A	28-04-1987 31-01-1985 25-01-1985 02-03-1985 16-01-1989 19-01-1985
WO 0201828	A	03-01-2002	CA 2312601 A1 AU 7039801 A WO 0201828 A1 CN 1439218 T JP 2004502347 T	28-12-2001 08-01-2002 03-01-2002 27-08-2003 22-01-2004